



TITLE:

同種性と本質同等性 - ドイツ社会統計学における同種性論争(2) -

AUTHOR(S):

長屋, 政勝

CITATION:

長屋, 政勝. 同種性と本質同等性 - ドイツ社会統計学における同種性論争(2) -. 経済論叢 1989, 144(2): 155-179

ISSUE DATE:

1989-08

URL:

<https://doi.org/10.14989/134316>

RIGHT:

同種性と本質同等性

——ドイツ社会統計学における同種性論争 (2)——

長 屋 政 勝

IV 内的同種性と外的同種性

1. チェクの同種性に関する論文の載った『一般統計学雑誌』の次巻に P. フラスケンパーは「統計学における『同種性』の問題」¹⁾ を寄せ、ウィンクラーとチェク批判を重ね、また大数法則、比較可能性との関連を特に意識しながら独自の観点からする同種性の概念規定と分類、そこからの帰結を提示する。まず、フラスケンパーは同種性を次のように規定する。二つの事物なり出来事の間ですべての属性にわたって完全な一致がみられる場合に同等性 (Gleichheit) が成立する。とすれば、属性の一部で一致し、他において異なる場合を同種ということができる。従い、同種性とは同等と不等との間にある「部分的同等性」(Problem, S. 207.) である。現実には、完全に同等なものも、また完全に不等なものも存在せず、さまざまな程度の同種性をもった事物と事柄が現われてくる。同種性をもたらず一致した標識の総体が類、あるいは種という上位概念を構成する。同種な事物は類、種の下に帰属し併置される。個々の事物が類、種に従属していることは事象を認識的に克服するための前提となる。

同種性にはさまざまな程度と方向がある。一致する属性 (標識) の数が多い

1) P. Flakämper, Das Problem der „Gleichartigkeit“ in der Statistik (Zugleich eine Erwiderung), *Allgemeines Statistisches Archiv*, Bd. 19, 1929, SS. 205-34. [以下、文中の引用では、Problem. と略記する] また、辞典項目として同種性が、P. Flakämper, *Statistik*, Teil 1, *Allgemeine Statistik*, Meyer's Wörterbuch, Halberstadt, 1930, S. 25, SS. 30-1, S. 56, SS. 108-9. でとりあげられている。

ほど、また概念下に属する事物の数が少ないほど同種性の度合は大きい。逆の関係もなりたつ。標識の総体、つまり、概念の内容と範囲の間には逆比例関係が成立する。また、何を基準にして同種性をみるか、この視角に応じて同種性に様々な方向がでてくる。AとBはある比較の観点からみればAとCよりより同種であるが、別の観点からするとAとCの方がより高い同種性をもつことがある。鯨と馬は哺乳類としては鯨と鯨よりもより同種であるが、しかし、水棲という棲息様式の観点からすれば後者の方により高い同種性がみられよう。比較の基準を何におくかに応じて同種性にさまざまな程度と方向が現われ、この程度と方向を組合せることから比較に様々なあり方がでてくる。

次に、同種性は外的なものと内的なものに分けられる。社会統計での数量把握や数量比較は時として事物の外的な（外面的）同種性にもとずいて行われることがある。事柄の本質からかけ離れた、「外からもち込まれた視角によって規制された」(Problem, S. 209.) 同種性である。これを外的、あるいは形式的同種性という。しかし、やはり基本的に重要なのは事物と過程のもつ内的属性にそった方向での数量獲得や比較であり、このためには事柄の本質にそった「内的、事物的、素材的、あるいは実質的同種性」を基準におかなくてはならない。また、社会的集団においてはこの内的同種性は始めから単一なものに限定されることがなく、事物的な観点に応じ多方向にまたがって内的同種性が成立する。内的同種性の複数性である。

同種性は事物をまとめ、比較し、特定の秩序にそって配列することを可能にする論理的前提となる。統計学においてこの同種性は事物と過程の数えあげ＝計数 (Zählen) の前提となる。特定の上位概念 (類) に属し、何ほどかの同種性をもった個物が数えあげられる。だが、個物をまとめ数えあげるこの段階では、内的同種性はまだ問題とならず、専ら外的同種性で事足りる。計数の前提としての外的同種性である²⁾。

2) 具体的な個物は「おそらくそれにとって本質的ではなく、外的にそれに附着している概念を通じてまとめられる」(Problem, S. 209.) これが計数であり、ここに成立する同種性は内的、事

計数を通じて統計的集団が構成される。この段階の単位と集団は単に形式的・外的同種性を有するにすぎない。その限りで社会的事実について深い認識を与えるわけではない。形式的レベルでの同種性にとどまるには次の二つの理由がある。ひとつは統計調査の技術から、他のひとつは統計的認識が数量的性格をもつことから派生する。まず調査においては、単位規定と調査標識の選定のいずれもが外的に認識でき、簡単に限定できる標識によらなくてはならず、この外的標識がただちに内的同種性にとどく保証はない。ことに単位の確定に際して、事物的に共属する個体を、完全に（くまなく）、しかもできるだけ簡単な調査で枚挙するという、実質的な公準と調査技術上の公準の双方が働く。これは時として対立しあい、この間に外的観点が他をおしのけて単位規定を制約することがある。次に、数量的認識は社会的事実の属性を把握するうえでもともと適合したものとはいえない。社会生活に現われる事実は流動的であり、社会構成体の内部には連続した変化が満ちている。社会現象は多様で、それは質的に異った段階を何層にも重ねた連続体を表示する。しかし、量は固定的で非弾力的である。有機的連続体を分断し、特定標識に合致する要素のみを抽象し数量（単位）に還元する。社会的現実と計数にもとづく統計方法の間には重大な裂目（Diskrepanz, Problem, S. 213.）が横たわっている。計数と計測をもってしては社会的事実領域における本質的連関をくみ尽すことはできない。当然のことに、統計家は自己の概念体系が生きた有機体としての社会的事実可能な限り適合するよう努める。しかし、人為的で硬直した概念設定、認識の側からする強制的分割のため両者の一致はありえず、可能なことはその裂目をできる限り小さく保つことである。形式的同種性と実質的同種性との間に橋渡しを行い、前者から後者への移行を実現させること、これが統計家に課せられた任務となる³⁾。

＼物的なものではなく、あくまで外的、形式的なものである。この同種性からは特に価値の多いとか、啓示に富んだ認識成果を期待することはできない。フラスケンパーは形式的同種性の本質的・実質的連関からの疎遠さをつとに強調する。

3) 計数の基礎にある形式的同種性と社会的事実領域にある事物的同種性との間には必然的な

フラスケンパーの形式的(外的)同種性はウィンクラーの形式にあった同種性, チチェックの形式的同種性とほぼ同じ意味内容をもっている。単位限定と集団構成の論理的前提として, 従って, 統計的認識成立の端初的要件として捉えられている。「計数の前提としての同種性」がその集約的表現である。だが, 形式的同種性を最も普遍的条件とみなし, かつ普遍的であるがゆえに事物と過程のもつ外面的属性としかかわからず, しかも統計的認識にまつわる調査技術上の制約, 数量把握の外面性をつけ加えることによって, その実質的同種性ととの距離を強調するのはフラスケンパーの個性的見解である⁴⁾。

2. 計数と集団構成の前提としては形式的レベルの同種性で十分である。しかし, 統計的認識が集団分割, 内的構造と関連分析, 比較, 法則性把握へ, つまり, 認識が構成と関連へ進む段階では形式的同種性をこえて事物と過程のもつ内的で本質的属性とかかわる事物的同種性が要請される。事物的同種性はその内容の点で決定的に異った二つの方向をもつ。一方の事物的同種性は全体集団を部分集団へ分割する中に成立する。部分集団への分割は形式的同種性のレベルをこえて, 社会的観点からみて実質的な意味をもちうる分類基準にもとづかななくてはならない。事物的に意味ある同種的部分集団構成の要件としてでてくるのが「標識同等性」(Merkmalsgleichheit, Problem, S. 217.)である。他方の事物的同種性は集団に対する確率的観察が成立する特殊な領域に現われる同種性である。集団が統一的原因に規制され, 大数法則の働きと偶然的原因の

「不一致」(Inkongruenz, Problem, S. 216.)が横たわっている。両者を接近させる手だてのひとつは, すぐ後で述べるように, 事物的にみて重要な標識にもとづいて集団を部分集団へできるだけ細分することにある, とフラスケンパーは考える。

4) 社会的現実是有機的全体的性格をもち, その本質は意味連関の中で把握される。他方, 統計的認識は数量と尺度にもとずき, 力学的還元によらざるをえない。意味連関と数量, 数量関係との乖離を強調し, 社会的現実の数量化可能性の限界を再三にわたって指摘するのがフラスケンパーである。統計学以前の生物学研究の中で培われた, また新カント派の認識論の影響のもとで形成されたフラスケンパーの個性的見解である。P. Flakämper, Die Statistik und das Gesetz der großen Zahlen, *Allg. St. Ar.*, Bd. 16, 1927, S. 501 ff. Bedeutung der Zahl für die Sozialwissenschaften, *Allg. St. Ar.*, Bd. 23, 1933, S. 58 ff. これはいずれも, 有田正三, 足利宋男, 松井要吉編訳『フランクフルト学派の統計学』晃洋書房, 1987年, に邦訳所収されている。また, 拙稿「現代フランクフルト学派統計学の形成——フラスケンパーの原則——」『人文』(京都大学)第32集, 1986年3月, 40ページ以下, を参照。

無力化に伴い、安定的な数量結果、ウィンクラーのいう本質形式が現われる領域である。統一的原因に規制された集団のもつこのような同種性を「本質同等性」(Wesensgleichheit, Problem, S. 217.) とよぶ。

同種性はまず外的なものと内的なものへ、さらに後者が標識同等性と本質同等性へ分けられた。従って、フラスケンパーの同種性概念は次のように分類されることになる。

外的(形式的)同種性

内的(事物的)同種性 — 標識同等性
 — 本質同等性

この区分をみて、ウィンクラーのそれと較べ、その実質的同種性が本質同等性のみとかかわり、標識同等性が完全に欠落していること、またチチェックの同質性の二区分と較べ、そのグループ分け同質性が標識同等性に、また起因同質性が本質同等性にそれぞれ対応する点に大きな類似性があること、以上のことがひとまず読みとれる。

フラスケンパーに戻って、各々の実質的同種性のもつ意味、役割についての説明に入ろう。まず、標識同等性について。標識同等性は「事物的に重大な標識同等性」(Problem, S. 218.) と表現される。特定の標識に関し完全に、あるいは少なくとも大体のところ一致する単位を標識同等な単位という。その限りでは外的特徴にもとずいた標識をも含み、標識同等性と形式的同種性とは重なりあう。だが、統計的認識で要求されるのはこのような標識にとどまらない。調査により同種の単位の総数を知ることではできる。しかし、より有効な知識はこのような総数よりも、事物的にみてより統一的な部分へ全体を分割する場合に、さらに単一標識からではなく複数標識の組合せから相互に一致するグループを構成する場合に獲得できよう。このような分割の基準を事物的に重要な標識同等性とし、形式的同種性とも単なる標識同等性とも区別する。フラスケンパーにおいて、標識は集団の内部構成をうつしだし、価値ある解示をもたらし契機であり、形式的同種性をこえて実質的同種性、つまり、同等性(同質性)の枠の

中にとり入れられている。

本質同等性は特異な同等性である⁹⁾。集団が統一的な原因複合に規制され、個々の単位には単なる偶然的攪乱的作用のみが働く場合、後者の相殺から結果には現象の純粋な型 (Typus) が現われよう。事象の本質形式である。現象の純粋型、あるいは本質形式の出現は、集団を規制する原因複合の統一性——これを本質同等性という——、偶然的作用の相殺化の二つを要件とする。これは、確率論にみられる壺の図式や偶然ゲームで、あるいはゴルトンの偶然装置において規則性の発現メカニズムとして直観的に例示される。

確かに、この説明図式からも特殊な価値ある解示がもたらされることを否定できない。規則性の説明がこの場合の認識目標であり、またこの目標に好都合な状況が物理学や生物学のとり扱う経験領域 (変異統計や人体測定) には成立する。だが、大数法則をよりどころにしたこの手続の利用可能性は社会的事実領域では比較的稀にしか与えられない。本質同等集団の成立そのものが稀であり、しかも何ほどかの本質同等性が社会的集団現象にみられるとしても、統計家の関心は決して統一的な原因複合の認識には向かない。社会統計にとり本質同等性は疎遠なものにとどまる。

もちろん、社会的集団にもそれを規制する一般的原因複合は存在する。だが、それが統一的な原因複合である保証も必然性もない¹⁰⁾。社会的集団、その部分集団が大数法則の作用を許す統一的な原因複合に規制されることは原則としては認められない。チチェックは全体をより同質的な部分へ分割することの意義を、諸般の事情で限定されたものであるとしながら、つまり、条件付きとしながらも統

5) 本質同等性にはもともとフラスケンパーによって同質性 (Homogenität) という用語があてられていた。P. Flakämper, Die Statistik und das Gesetz der großen Zahlen, a. a. O., S. 508. 有田他, 前掲編訳書, 89ページ。しかし、同質性が必ずしも本質同等性のみを指示せず、多義的な用いられ方がみられるとし、この1929年論文でそれを本質同等性といひ替へ、以後この用語が定着することになる。Problem, SS. 231-2.

6) チチェックが「どの統計量もその一般的原因の共働結果を、その原因複合の結果としてでてきたものを表現する」(F. Zizek, Gleichartigkeit, Homogenität und Gleichwertigkeit in der Statistik, Allg. St. Ar., Bd. 18, 1929, S. 396.) と述べる場合、フラスケンパーは後段の文章は自明として受けとるが、前段を集団と部分集団についてのすべての統計量には統一的な原因が反映されている、という意味に解釈し、それを否定しなくてはならないという。Problem, S. 222.

一的原因複合に規制された部分集団獲得にあるとした。このような同質的部分集団には経験的な大数法則が作用し、その数量表示にはストカスティッシュな解釈が許されるとみなした。ウィンクラーの場合にも、若干の制約を認めつつも、部分集団への分割は本質形式の発現可能な同質的集団の構成とみた。とりわけウィンクラーにおいては、本質形式の析出を統計的認識の究極の目標におくことにより、本質形式と偶然形式の併存とは別種の原因メカニズムをもつ集団を始めから視野の外においていた。ウィンクラーの実質的同種性は、その「構成に応じた同種性」の中で端的に表現されていたように、本質同等性そのものを意味していた。本質同等性をめぐっては、フラスケンパーはこの両者と見解を異にする。人口統計にみられるごく少数の例外的場面を除いて、社会的事実領域での本質的同等性の成立を拒否する。その根拠は、第一に、社会的集団には複数の、異った種類の原因複合が混在している。異種部分集団の混合、集団混合がその形態である。従って、集団全体に本質同等性が成立しえない。第二に、たとえ全体の同質的部分集団への分割を続けるにせよ、原因複合にある全ての要因をくみあげ、標識化し、起因同質性を確保することは社会統計では実行不可能である。部分集団の同質性は本質同等性にはとどかない。また、分割そのものが偶然の相殺化を阻止するものになる、という点にある。(Problem, SS. 226-7.)

社会統計における認識目標は本質形式ではなく、全体と部分の範囲、全体と部分、部分相互の関連を数量的に正確に描写することの中にある。社会統計にとっての一般的な方法は正確な数量と尺度の獲得をめざした(比較的単純な)計数と計測である。大数法則に立脚した確率論的手続をストカスティックとよべば、このストカスティックの社会統計的認識で果たしうる役割は極めて限られている⁷⁾。このことは先の二つの同等性概念と社会統計との結びつきの相違

7) ストカスティックの特殊な性格、社会統計でのその制約については、すでに、P. Flaskämper, Die Statistik und das Gesetz der großen Zahlen, a. a. O., S. 511 ff. 有田他, 前掲編訳書, 85 ページ以下, で論じられている。その議論がここにそのまま敷衍されている。

となって現われる。社会的集団の計数と計測を支える基準は決して本質同等性ではなく、あくまで標識同等性にある。事物的にみて重大な属性を標識にとりあげ、それにのっとり部分集団を構成し、全体との、また相互の関連を正確に記述する。フラスケンパーのいう事物的にみて重要な標識同等性は社会的事実の記述にとり不可欠の基準である。ひとたび形式的同種性にもとずいて構成された全体集団はこの分割を通じて実質的同種性をもった部分集団を包摂できる。形式的同種性と実質的同種性とのみぞはこの標識同等性によって最少のものに縮められる。現象の純粹型の発見を目的とするのが既述のストカステークであり、ここでは本質同等性が前提におかれていた。これに対し、社会的事実の記述を目的とするのが社会統計の計数と計測、計算であり、ここでは標識同等性が前提となり、社会統計と標識同等性の本来的結びつきが確認される。認識目標の相違に対応した標識同等性と本質同等性の併立関係が確定される。標識同等性は本質同等性を志向する必要はなく、また本質同等集団は必ずしも標識同等性を内包するわけではない。

以上のことをごく簡単な例で示してみる。いま、変異統計で特定の穀物の種をできる限り多数集め、その大きさ（長さ）の分布を調べる。穀物が同一種のものであれば、この集団は統一的な規定要因に規制され、個々の種子の大きさのずれは単に偶然的なものとみなすことができよう。すべての構成単位が統一的原因の作用下にあり、個々の単位には偶然的原因の作用のみが附随している。本質同等集団といえる。ところが、標識の面からはこの集団は統一的ではない。大きさにばらつきがあり、標識不同等な要素が混入しているとみなさなくてはならない。大きさをクラス別にすれば、複数の標識同等グループが区分される。本質同等性は必ずしも標識同等性を保証しない。

逆に、穀物が単一種ではなく、複数の異種の混合であるとして、それを大きさ別に分布にとってみる。単峯性ではなく多峯性の分布曲線が現われよう。これを大きさ別にクラス分けを施すと標識同等な部分集団が得られる。しかし、同一クラスには異種の穀種が混入しているため本質不同等な集団であることに

変りはない。クラス別された部分集団には本質同等性はないが標識同等性がみられる。標識同等な部分集団へ分割してもそれは本質同等性を保証するわけでもなく、逆にまた本質同等集団であってもそこには標識不同な部分集団が含まれている⁸⁾。以上の単純な例からもわかるように、二つの同等性は別々の方向をもった概念であり、それぞれの概念の下に包摂される集団、部分集団には単位相互の異質な関係が横たわっている。一方には原因関係の統一性が、他方には特定属性の共通性が。そして社会統計では原因関係の統一性よりは、属性の共通性が、つまり事物的に重要な標識同等性という概念はるかにより重大な役割を演ずる。

統計家の求めるものは形式的同種性を端初にして二つの方向に分かれるより高度の同種性一同等性一であり、また同等な集団と部分集団についての数量表示である。とはいえ、現実の統計作業でこの同種性が満足のゆく程度に満たされる保証はない。実際には同種性は何らかの形、少なからざる程度で損われる。では、この非同種性は具体的にどのようなものとして統計に現われてくるか。非同種的な単位と集団について考えてみる。

形式的非同種性。すべての単位は少くとも形式的には同種である。これが損われるとそもそも計数と集団構成が成立しない。だから、現行の統計ではこの形式的な非同種性はさほど大きな問題とはならない。ありうるとすれば、同種でない単位が数えあげられたり、グループ編入される際の調査誤差と加工誤差としてである。これは技術的過誤の問題で済む。

標識不同等性。既述のように、単位を捉える概念は調査技術上の制約も加わり、おうおうにして硬直的非弾力的となり、研究されている事実をくまなくくみ尽すには適合しないことがある。ここから、本来的には当該集団に帰属するはずの単位が脱落したり、逆にそれに属さない単位が混入することがでてくる。つまり、概念規定と体系の不十分さからでてくる標識不同等性である。また、

8) 「標識同等な部分集団への分割からは、集団が本質同等な集団へ無条件に進むとは限らず、逆に本質同等集団には標識不同な部分集団の含まれることがありうる」(Problem, SS. 223-4.)

一般的概念からすれば同種であるが、より特殊な概念からみるともはや同種とはいえない集団がある。例えば、職業別人口構成は職業構成の面では同種であっても、これに年齢構成や家族構成を加えるとすでに標識同等性を失う。このように、同等性は多方向にまたがるのがふつうであることから、社会統計での標識同等性はあくまで相対的、限定的なものである。社会統計の本性からくる標識不同等性といえる。

本質不同等性は次の三つの形をとって現われる。集団を構成するすべての単位に様に作用する一般的原因複合の存在を確認することができない場合。統一的原因の所在を確かめることができないこのようなケースは多くの社会的集団現象に妥当するといわなくてはならない。次に、確かに集団には統一的原因複合が作用してはいるが、附随する変動要因が偶然的性格のものでない場合。最後に、集団が本質同等な部分集団からの混成である場合。部分内では本質同等であるが、外に向っては異種的であるため、集団全体には本質同等性がそのままでは成立しない。(ただし、後述するように、複合された形で本質同等性が現われる)先の生物学的変異統計でみた異った穀種の混合がその例である。

この標識不同等性と本質不同等性から次に述べる構造不同等性、集団混合の問題がでてくる。

3. 社会的集団が統一的ではなく複数の異種の原因複合から規制されていることに関連するのが集団混合 (Massengemisch, Problem, S. 226.) である。フラスケンパーは二種類の集団混合を区分する。ひとつは、本質同等な部分集団からの混成として、他のひとつは本質同等ではなく、単に標識同等な部分集団からの混成としてである⁹⁾。

まず、先の集団混合について。これには先の例でみた変異統計での異った穀種の混在を考えることができる。また、社会統計においても統一的部分集団の混合としての全体集団を認めることができる。死亡統計に現われる社会的集団には年齢、性、家族身分、職業、等々の要因が作用し、それら要因それぞれがま

9) P. Flaskämper, *Statistik, a. a. O.*, S. 25.

たひとつの原因複合となり、これら全体の総合的な作用結果として特殊な全体的死亡率が生ずる。死亡率の研究では、全体集団を上をの要因別に分類し、より同質的なグループを構成する。すべての原因に関して同質的部分集団への細分が達成され、真に統一的で本質同等なグループが確保されれば、そこに示された数値（強度）は原因の働きそのものを反映し、比較を通じて原因複合の相違と変化をひきだすことが可能となる。チチェックのいう統計的差違法であり、いわば細分を通じての同質性の確保と比較であった。しかし、フラスケンパーはこの手続を社会統計では有効とはみない。差違化が首尾よく、余すところなく達成されないとみなす。分割に必要な標識が実際にはない、分割をおし進めると偶然の相殺化が機能しなくなるからである。差違化による集団混合の細分同質化には現実的な困難がある。

他方で、差違化ではなく総合化ともいうべき操作を通じ、集団混合そのものの同質性を獲得し、比較にもってゆく手続が考えられる。総合化による同質性の確保と比較である。集団混合のとり扱いにはむしろこの方が適合しており、現実に実施されてもいる。このためには特定の加工（総合化）が必要である。集団混合全体に示される数量は原因複合については何ら伝えるものをもたない。なぜなら、この数量は個々の部分集団のもつ特殊な強度、ならびにそれが全体にしめる構成割合の双方から規定され、後者のあり方から様々なみかけ上の相違がひきだされるからである。そこで、集団混合は次のような特定制約条件の下でのみ同質とみなされ、比較が許される。すなわち、比較される集団がそれぞれの部分集団から同じ様式で、つまり、同一の構成比率で混成される場合である。こうすれば、構成比率の違いという攪乱的要因の作用を排除でき、集団混合の強度を純粹に部分集団の特殊強度の総計として手にすることができる。このような同一の構成比率をもった集団混合を構造同等集団という。「構造同等性」(Problem, S. 227.)に立脚した集団の比較である。構成比率をウェイトにして、個々の特殊強度を総合化する標準化の手続である。先の死亡率の計算を例にとれば、比較される集団の年齢構成を標準化し、そのうえで性別、地域

別(国別),あるいは時間別比較が実施されている。

標準化により集団混合の比較は可能となる。だが、この手続が万能かといえ
ば、そうではない。統一的な集団相互の比較に較べ帰結のもつ明証さは劣る。
というのは、標準化された集団の構成関係自体がまた全体の結果に影響を及ぼ
すからである。例えば、年齢構成を標準化して両性間の死亡率の相違を比較し、
男女の死亡曲線の相似の程度を探る。この場合、一般的には男性の死亡率が高
いが、ある年齢クラスに限っては女性の方が高いとする。標準化された年齢構
成の中にこの特殊クラスが相対的に強く現われるとすれば、他の場合と較べ男
女間の死亡率の較差はより小さくでてくる。特殊クラスが全体の中でどのよう
な重みをもつかによって差の大きさが左右される。標準化そのものに虚偽の差
がでてくる要因が含まれている¹⁰⁾。従って、集団混合が標準化され、たとえそ
こに数量差がみいだされたとしても、これは他の要因(年齢)が集団混合構造
を通じて有する特定の組合せの下でのみ妥当する当該要因(性)の差にすぎ
ない。組合せ(構成比率のあり方)そのものからみかけ上の差がでてきている
か、否かの点検が必要である。差違化よりも総合化による集団混合の比較を重
視するフラスケンパーであるが、後者にも以上のような限界のあることを指摘
する。

統一的部分集団からの集団混合と本質形式とのかかわりが次に問題となる。
もともと事象の本質形式は統一的な全体集団の下で、単一の代表値や比率とし
て表現されるものとみられていた。ここには確率論的な説明が直接に適用され
る。だが、集団混合では、本質形式は個別数値ではなく、数値の総計(Aggre-
gat, Problem, S. 229.)の中に、だが、大数法則や典型的分布とは無縁な形で
現われるとするのがフラスケンパーの考えである。この点が後にチチェックとの
対立点のひとつになる。

10) 比較におけるこのような虚偽の差の発生、およびその除却(Elimination)の手だてについては
すでに『指数論』の中で詳しく論じられている。P. Flakämper, *Theorie der Indexzahlen,
Beitrag zur Logik des statistischen Vergleichs*, Berlin und Leipzig, 1928, SS. 90-117. を参
照のこと。

いま、例を婚姻者の年齢別分布にとってみる。この分布では個別年齢クラスの特種確率（婚姻頻度）と年齢別人口構成が二つの規定要因とみなされる。

（年齢以外の要因を度外視しておく）さて、個別年齢クラスをさらに小さな同質的部分集団へ分割し、その婚姻頻度を計算すれば、そこには特定の代表値（平均結婚年齢）をめぐって典型的（正規）分布がみられよう。次に、これら部分集団を順次統合し、そのつど平均値を算出する。この平均値はクラス全体の平均値にますます近似してゆく。もし、集団が統一的ならば、ゆきつく先は典型的分布とその平均値であり、これが本質形式となる。しかし、集団混合としての人口全体についてはそうはならない。ここにみられる婚姻者年齢別分布では、特殊婚姻率と年齢構成に規制された、典型的分布とは異った独得の分布曲線が現われよう。集団混合では本質形式は単一の数値からではなく、複数次値の総計から与えられ、ひとつ、あるいは複数の平均的な状態（代表値の示す位置）をめぐり特徴ある分布が提示される。これが確率論的な解釈をそのまま受ける正規分布である保証はどこにもない。

さらに、集団混合と同質性（本質同等性）の関係が問題となる。チェックの場合、集団混合はあくまで分割を待つものであり、本質同等性は同質的部分集団の中でのみ成立し、集団混合全体についてそれが論ぜられることはなかった。この点ウィンクラーも同様である。これに反し、フラスケンパーは本質同等性の成立を集団混合そのものにも認める。因果要因にのっとり分割された部分集団だけでなく、当該現象に作用を及ぼす全体としての因果要因に関して集団そのものが常に本質同等であるとみる。つまり、本質同等な部分集団からの混合からは複合された本質同等全体集団が派生すると考える。このうえにたつて、その本質形式も単一の典型的（正規）分布なり、一個の平均値ではなく、非対称な分布や複合的数値、あるいは複数の代表値によって表示される、ということになる。ただ、この後者にストカスティッシュな解釈をそのまま下すことには制約がある。この制約をとりはずす手だてが標準化による構造同等性の確保、それにもとづく比較にある。こうフラスケンパーは考える。

では、最初の問題に戻り、もう一方の集団混合、つまり、本質同等ではなく単なる標識同等部分集団からの集団混合の場合、その数量表示にはどのような意味がでてくるか。当然のことに、社会統計の実務でとり扱う集団はかかる標識同等部分集団の混合といえる。このような場合、集団混合そのものについての数量表示は無意味となるであろうか。フラスケンパーはそうは考えない。特定観点に応じて構成された部分集団についてと同様、標識同等な集団の混合そのものについての数量は全体の「装備」、あるいは「負荷」に対する尺度として相応の認識価値を有する¹¹⁾。例えば、個別年齢層の就業率のみならず、全人口の就業率もわれわれの関心をひくように。この数量は何ら確率論的性格をもたず、また起因について何らの説明をもたらすことはない。内部にさまざまな標識同等集団を混在させた集団全体（総体）についての数値はそれをあるがままに受けとり、統一的ではないがこれもまた全体的な原因複合からの帰結とみなす。標識同等集団からの集団混合は、先の本質同等集団からの集団混合と違い、本質形式をもたず、本質同等性とかかわることもない。従って、ストカステックとも因果研究とも関係を有することがない。だが、いま関心の的となっている集団について、それが極めてさまざまな原因の作用からの総体的結果であることを認め、しかし、その因果関連を不問にしたまま、特定の構成と関連に対する尺度を与えるのがこの数量である。

4. 以上の同種性の検討を通じ、フラスケンパーには独自の方法論上の基準が生れる。統計学における「認識目標の二元論」(Dualismus der Erkenntnisziele, Problem, S. 232.)である。

統計学が大数法則を志向し、それを統計方法論構成の基礎に据えようとする見解——すでにみたウィンクラーに代表される考え——は統計学の現実と経験には全くそぐわないとフラスケンパーは考える。社会統計学の領域にみられる

11) ここで、全体についての「装備」(Ausstattung)、あるいは負荷(Belastung)に対する尺度」(Problem, S. 231.)という表現が用いられている。起因同質的な集団によることなく、単なる標識同等な部分集団を構成し、全体との、またそれら相互の数量比較を行い、集団混合の構造と関連を大ざっぱに特徴づける粗比率のことで解釈されよう。

事実探究と大数法則の関係はごく限定されたものでしかない。大数法則が統計学で過大に評価されているのは、そもそも出発点で大数法則にもとづいた数量解釈がとられ、それが統計学独自の認識のあり方とされたという専ら歴史的な事情に理由がある。この経緯が現在にも尾をひき、過大評価のもとになっている。

フラスケンパーは社会統計的認識の課題を社会的に重要な状態と経過の数量的把握とする。だが、この数量には性格を大きく異にした次の二つのものが含まれている。ひとつは社会的集団をその範囲（大きさ）、構造、時間的发展、他集団との関連の中で記述した数量である。この数量とその獲得には大数法則とストカステイクは何らのかかわりもなく、本質同等性とも関係がない。集団のもつ重み、他集団との関連、全体の中での副次グループの意義を数量的に正確に把握することであり、そのための方法手続は純粋な計数と計測、比較である。フラスケンパーはこれを社会的集団の記述とし、社会統計的認識の本来の目標におく。同種性とかかわりでいうと、ここでは単位と集団の限定、事物的にみて重大な標識の選択・設定、これにのっとった部分集団の構成を支える基準、すなわち形式的同種性、それよりも社会的に重要な観点にもとづいた標識同等性が有効性をもつ。これに対する他方の数量は大数法則と結びつき、ストカスティッシュな観察によって捉えられる。背後に統一的原因複合を想定し、偶然の相殺化をへて現われた安定的数値として、事象の本質形式、純粋型の性格を有する。同種性のうち形式的同種性はいうまでもなく、それよりも本質同等性が専ら関与する。確率論的観察（大数観察）によってかかる数量の析出に務めるのが記述に対置される統計的認識の第二の目標となる。

方法手続の点では、第一の認識目標の追求には初等的な数理方法（計数と計測、比較）で十分である。これに反し、第二の認識目標の追求は確率論的手法、高度な数理的手法を必要とする。だが、方法手続の複雑さと帰結の重みとは何らの関係もない。社会統計的認識においては、第一の認識目標の追求とその帰結の方に、第二の目標のそれをこえたより大きな認識価値がでてくる。

統計学においては、非常に異った二つの認識目標、それを達成するため、異種の、複雑さの程度を異にした方法と方法グループ、そこからの別々の帰結が対立している。両者を混同することなく、一方の社会的に意味ある数量的記述、他方の安定的規則性・典型的分布の析出を峻別することにより一般統計学（社会統計学）と数理統計学の不必要な対立を避けることができる。二つの方向のそれぞれ固有の領域を確定することにより、一方が他方をおしのけて統計学全体を支配する誤った事態を回避できるからである。フラスケンパーにおいて、異なる方向をもった二つの認識目標は、同種性の次元での標識同等性と本質同等性、集団の性格における社会的集団と本質同等集団（コレクティブ）、手続様式での社会的計数とストカスティック、帰結における記述と説明、これらの違いと関係する。二つの同等性の意味を理解することは認識目標の二元論理解と密接に結びつく。1927年の大数法則に関する論文で提示された認識目標の二元論は同種性の検討を通じ、フラスケンパー統計方法論の一方の方法基準として確立する¹²⁾。

V チチェックの反論

1. フラスケンパーの批判に対し、チチェックはこれまでの自説を下敷にし、若干の修正を加えつつ、フラスケンパー、さらにはウィンクラーの見解との一致と相違を詳細に論じた反論「統計学における『同種性』概念」¹³⁾を用意する。

- 12) 二元論は、P. Flakämper, *Die Statistik und das Gesetz der großen Zahlen, a. a. O., S. 511*. 有田他, 前掲編訳書, 85ページ, において提示され、この同種性についての論文の中でひとつの方法基準として確立したとみることができる。他方、社会科学的認識において数と尺度、数量関係には必ずず事物的関連が対応しなくてはならないことを説いた「事物論理と数論理の平行論」(Parallelismus von Sach- und Zahlenlogik, これは前掲の『指数論』で提示され、P. Flakämper, *Die Bedeutung der Zahl, a. a. O., S. 67*. 有田他, 前掲編訳書, 157ページ, で確立されたが)があり、この二つの基準がそれ以降フラスケンパー統計理論の方法原則となってゆく。P. Flakämper, *Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben der Statistik in Deutschland, Beiträge zur deutschen Statistik, Festgabe für Franz Žizek zur 60. Wiederkehr seines Geburtstages*, hrsg. von P. Flakämper und A. Blind, Leipzig, 1936, S. 1 ff. を参照。また、前掲拙稿, 38ページ以下, をも参照のこと。
- 13) F. Žizek, *Der Begriff der „Gleichartigkeit“ in der Statistik, Allg. St. Ar., Bd. 20, 1930, SS. 8-23*. [以下、文中の引用では、Begriff. と略記する]

まず、形式的同種性について。チチェックの形式的（概念的、方法的）同種性はフラスケンパー、ウィンクラーそれぞれの形式的同種性とほぼ同様の意味内容をもつとみなす。また両者の指摘していた同種性の相対性——一致する標識の数に応じて同種性の程度が変化する——を当然のこととして承認する。ただ、形式的同種性と等価性との関連については考えの違いが残る。これについてはすぐ後で触れる。

形式的同種性と区別して事物的（内的）同種性を提示し、さらにこれを標識同等性と本質同等性に分けたのがフラスケンパーであった。このうち、標識同等性については、それを自己のグループ分け同質性と極めて類似したものと考える。フラスケンパーの標識同等性は研究されている事柄の本質に対応し、社会科学的問題提起にのっとったグループ分けと関連していた。形式的同種性と同様、標識同等性も問題提起のあり方に応じてその達成の度合にはさまざまなレベルのものがでてくる。同等性のもつ相対性である。つまり、研究者・利用者のもつ統計情報に対する種々の要求、目標設定、概念規定、これらに応じてある者にとり重要な標識同等集団も他の者にとっては単なる外的観点からする形式的同種性を満たした集団にすぎないこともある。研究主体のもつ主観的基準との対応で標識同等性と形式的同種性との境界が決められる。

標識同等性の相対性を以上のように認めたうえで、チチェックは自己のグループ分け同質性とフラスケンパーの標識同等性を、「特定の実質的目標設定の意味での同種性」（Begriff, S. 10.）のレベルで統合し、両者を共通のカテゴリーとみなす。グループ分けを目標設定へ包括することで統合が可能とみる。標識同等性は全体集団にも、とくに同質的部分集団にも成立した。形式的同種性を最低要件にしてまとめられた単位の総体には、事柄の外的観点からみた標識の共通性も保持されている。この標識を外的形式的なものではなく、事物的にみて重大なレベルのものに高め、集団と部分集団の構成基準とみなせば、後者の部分集団に含まれる標識同等性はチチェックのグループ分け同質性とほぼ同一の意味内容をもつことができる。そこでチチェックはグループ分けの枠をはずし、全

体集団構成にもグループ分けにも妥当する同種性を「目標設定の意味での実質的同種性」として捉えなおす。この実質的同種性は、従って、当該の個別具体的研究で特殊方法論のかかえる問題に応じて集団と部分集団が構成され、その概念構成が何らかの目標設定（問題提起）に適合する場合、標識同等性として常に成立しているとみなすことができる。チチェックのグループ分け同質性がより一般化されることによりフラスケンパーの標識同等性と的一致が成立する。

等価性はフラスケンパーによって事物的な異種性の問題とされ、従って、実質的同種性にとり入れられ、独立の概念としては提示されなかった。単位、集団、部分集団は形式的同種性を一歩こえるとその中に種々の事物的相違をきわだたせる。この異種の単位は統計実務では換算を通じて統合される。この事実にはチチェックはあくまで固執する。獲得した数量表示が事柄の内容に則して証明力をもつためには、単位相互を任意に代替できる一者として扱うのではなく——もちろん、このことが必要な場合もあるが——、単位の内容的重みの違いを酌量しなくてはならない。ことにそれは経済統計の分野で重要となる。従前からのチチェックの考えである。

単位と集団のもつ実質的な異種性は現実には調査標識の中にくみ入れられ、グループ分類の基準とはなる。しかし、この異種性を調査標識すべてにわたって等質化することができない。そこで標識別分類のあとにまだ残る実質的な異種性を現実の問題とせざるをえない。形式的レベルからグループ分けのレベルまでは同種性が確保されている。しかし、その後になお残る実質的な異種性を換算、すなわち「等価な下位単位」(Begriff, S. 13.)にゆきつくまでの還元を通じて除去し、そのうえで総量を算出する。証明力を有した数量が確保できる。とくに比較の場面で、形式的同種性だけを基準にして数量表示と比較を行うなら、不等価性のゆえに証明力を失う。そこでグループ分けを施せば、この不等価性はある程度緩和される。これをみて、標識同等性の段階では不等価性の問題は解消しているとフラスケンパーは考える。チチェックはその後も残る不等価

性を問題にする¹⁴⁾。ただひとつ、フラスケンパーの標識同等性が事物的異種性をくまなく均等化したレベルのもので、またチチェックの実質的同種性が当面の目標設定を充足する場合には不等価性をめぐる両者の対立は消滅する。不等価性を克服した数量のみが当該の目標設定に適合し、証明力をもつことができるからである。

2. 両者の所論にある見解の相違にはこれまでのところでは調和、統合する可能性がある。形式的同種性を最低要件にし、そのうえに当該問題に対応した集団と部分集団を構成する、このために概念標識と調査標識を選択・設定する、以上のことを可能な限り事柄の本質に則して実施する。この中では実質的同種性をめぐる両者のくい違いはなくなる。また不等価性の問題も解決されているはずである。ところが、次にとりあげる本質同等性、起因同質性をめぐる両者の、さらにはウィンクラーを含めた三者の間の見解の違いは大きく、それぞれの統計方法、統計理論についての基本的捉え方の違いと結びつき、最後まで調和点をみいだすことができない。

起因に関する同質性の意義を強調することはすでに『統計的代表値論』（1908年）以来のもので、同種性概念の中で特別の役割を担うものとみなすのがチチェックである。これはウィンクラーの実質的同種性、フラスケンパーの本質同等性と大きな類似性をもつ。チチェック自身もまずそのことを認める。だが、同種性概念の中での位置づけ、統計方法との関連の点では三者の間に重大な違いがある。

チチェックの起因同質性は統計的因果研究を支える論理的要件であった。既述のように統計的差違法の基準となっていた。確かに起因同質性はグループ分け同質性と重複することもある。だがしかし、それは分類標識を因果要因におくことによって、グループ分けとも他の同種性とも区別される最も高次の同種性

14) とくに経済統計での不等価性と換算の問題を統計方法論の独自の課題とみなし、あくまで等価性を同種性概念のひとつとして保持し続けるのがチチェックである。死の前年に出版された、F. Zizek, *Wie statistische Zahlen entstehen, Die entscheidenden methodischen Vorgänge*, Leipzig, 1937, SS. 58-61. においてもこのことが明示されている。

概念とみなされる。もちろん、すべての方向にわたった同質的部分集団はただ概念的にのみ表象・構成できることであり、現実の統計の中にそれが現われてくることはない。起因同質性もあくまで相対的であり、限定的であることを認めなくてはならない。だが、このことは起因同質性の意義を否定することでも、またそれと結びついた大数法則の経験的な作用を拒否することでもない。

フラスケンパーの本質同等性を社会統計にみいだすことはごく例外的な場合を除いて難しい。このことは全体集団についても、また分割の後のたとえ同質的な部分集団であっても同じである。不統一な原因複合に規制されたものが社会的集団であり、また因果要因をくまなくみあげ起因同質部分集団を構成することが困難なためであった。現実には標識同等な部分集団の集団混合にとどまるものが社会的集団であり、このことは全体にも部分にも本質同等性の成立を拒む。

チチェックの考えでは、この両者の見解の違いはそれぞれの関心が別のところにある点に由来する。つまり、フラスケンパーでは本質同等性をもった全体集団——集団そのものが統一的原因複合に規制されるか、あるいは同質的部分集団の混合から成る——が関心の的となる。これに反し、チチェックでは全体よりも、特定方向でのみ同質的な部分集団が主たる問題となる。従って、前者では終始集団全体について大数法則とストカステークが議論され、後者ではそれがまず部分集団で問題にされ、ついで集団全体に拡張される。フラスケンパーは大数法則とストカステークの適用をごく狭い範囲に限定する。本質同等な全体集団であり、それは社会的事実領域では例外的にしか成立しないとみる。本質同等な部分集団からの集団混合には個々の部分の本質形式からの複合として全体の本質形式が現われるが、しかし、これはそのままの形ではストカステークとは無関係とする。当然のことに単なる標識同等な部分集団からの複合としての全体には始めから大数法則もストカステークも適用されることはない。チチェックはこの考えを現実的でなく、経験的な統計実務から何ら実りある認識を保証するものではないとみる。チチェックの眼目は全体よりもまず部分に

向けられる。部分集団の原因同質性を確保し、その中に独自の特殊確率をみる。それら特殊な個別数値の加重平均として全体集団の統計的確率が得られる。この全体にも経験的な大数法則が働き、ストカスティックの対象となる。

出生性比の扱い方に両者の見解の違いが明白にでてくる。フラスケンパーは出生児集団を出生性比に関してそのまま統一的な全体集団とみなし、性比を一個の確率数値として受けとる。社会的事実領域にみられるごく例外的な本質同等集団である。これに対し、チチェックは出生児集団を本質同等集団とせず、不統一な原因複合による集団混合とみなす。従って、全体よりも部分、つまり、種々の契機別(生産・死産別、嫡子・庶子別、都会・農村別、出生順別、等々)により同質的な部分集団へ分割し、その間の重大な数量差をみいだすことに主たる関心をおく。その後で、これら個々の部分集団ごとの特殊確率の平均として集団全体の性比を計算する。これも一個の統計的確率であり、ストカスティックな解釈を受けとる。

集団混合(同質的部分集団からの)に対し、フラスケンパーは主として標準化との関連で関心を寄せていた。チチェックはそれとは異なり、標準化の対象であるとともに、それよりもより有効な分析手続である統計的差違化の対象とみる。後者により大きな意義が与えられていたことは既述の通りである¹⁵⁾。差違化の後にも大数法則が働き、数量表示にストカスティックな解釈の許される部分集団を想定する。同質的部分集団への分割は大数の要請に従う。厳密な数学的定理としてではなく、ゆるやかな純経験的な大数法則ではあるが。集団混合とその分割をストカスティックな観察様式の枠内で捉え、これをもって経験的な社会研究とストカスティックの「総合」(Synthese, Begriff, S. 19.)を計ろうとするのがチチェックである。

15) 集団混合に対し、フラスケンパーは標準化を通じてその比較可能性を確保できるとした。これは確かに集団混合の「形式的な観察様式」ではある。他方、壺の図式やコイン投げの例で原因複合のメカニズムを図式的に説明しようとする数理統計学の試み(ウィンクラーの考えがこれに該当しよう)もある。だが、チチェックはそれらとは別の可能性を追求し、形式的でも、また単なる数理的手法でもない差違化による観察様式を実質的で、より有効なものとしなす。Begriff, S. 19.

フラスケンパーが関心をもつ集団混合は標識同等な部分集団からのそれである。この集団混合が本質同等な部分集団からの混成である保証はない。とすれば、集団分割の意義はチチェックとは異なり、部分集団の大きさ、相互関係の正確な把握にあり、ストカスティック適用の場を構成することにはない。分割の基準は起因同質性ではなく、集団と部分集団の特徴を描きだすための標識同等性に求められる。

大数法則の適用をめぐる両者の考えの違いは重大である。フラスケンパーは本質同等な統一的全体集団に限ってその作用を認める。これに対し、チチェックは起因同質的な部分集団には当然のことながら、統一的原因複合をもたない集団にも経験的な大数法則の成立を認める。これは二様の形で現われる。ひとつは小さな観察範囲をより大きなものへおし広めてゆく「垂直的比較」において、偶然の変動の相殺からもとの集団混合割合が形成され、数量は本質形式へ接近してゆく。次に、非同質的な集団の分布であっても偶然法則にみあった「水平的分布」を提示することがあり、これもさまざまな方向をもった個別変動の相殺の結果である。(Begriff, S. 21.) 統計量のこの垂直的比較と水平的分布では本質同等性とかかわらない集団でも大数法則の成立が認められ、ストカスティッシュな説明が許される¹⁶⁾。

従って、ここから同質性と本質形式との関係についてもフラスケンパーとは別の捉え方をしなくてはならない。集団の量的変異を分布にとった場合、よしんばそれが同質的な集団であっても集団混合と較べてより典型的な正規分布が現われる保証はない。フラスケンパーのいうように、同質性の高まるにつれ分布の典型性も大きくなることはない。そうではなく、現実にもみられる数多くの生物学的変異統計ではたとえ純種の（つまり、本質同等な）集団の分布であっても、そこには非対称な分布がみられ、種の混合（つまり、不統一な原因複合をもった集団混合）の方にむしろ典型的分布との近似が現われてくる。先に述べ

16) これについてはまた、F. Zizek, Das Gesetz der großen Zahlen, die zeitliche Konstanz und die typische Reihengestaltung, *Allg. St. Ar.*, Bd. 18, 1929, SS. 126-7. をも参照。

た水平的分布の場合である。つまり、集団の本質同等性と典型的分布、分布の本質形式と典型的分布の間には本来的な結びつきはないのである。集団混合の方に正規分布がみられ、本質同等集団の方に非対称分布が現われることが経験的事実として確認される。チチェックはこう考える¹⁷⁾。

3. 集団の本質同等性、社会的集団と大数法則、ストカスティックとの関連をめぐるチチェックとフラスケンパーの見解の相違をみてきた。いずれも、社会的集団が不統一な原因複合を有した集団混合として存在し、本質同等集団を対象にした確率論的手法がそのまま適用されるものでないことを認める。共通の出発点である。しかし、フラスケンパーの集団混合と標識同等性は本質同等性とストカスティックに対立するものとして、チチェックの集団混合と起因同質性はあくまでストカスティックと調和するものとして、その後の両者の理論展開は全く別のものとなる。

このようなチチェックにはフラスケンパーの認識目標の二元論に対する理解と賛意はでてこない。チチェックも一般的な統計実務のひとつの段階として、社会的状態と経過の意味ある描写がくみ込まれていることを否定はしない。グループ分け同質性の意義もここにあった。しかし、統計実務では描写自体が独立の目標とされることはなく、起因同質性にもとづいたグループ分け、ストカスティッシュな解釈の可能な数量の獲得、その利用（比較）、といったそれ以上の分析が追求される。グループ分けそのものは独立の目標にはならず、因果的探究を控えた予備的作業としてストカスティッシュな観察様式の枠内に位置づけ

17) 本質同等性が正規分布と関係のないことを示す例として次の二点が挙げられている。ひとつは年齢別婚姻頻度の分布であり、集団全体に非対称の分布がみられ、これを人口学的、社会学的契機別に同質的なグループに分割し、そこでの分布をみてやはり非対称なものであること。もうひとつは、死亡統計での高齢者グループ——これは非同質的な集団混合そのものであるが——の死亡曲線は正規分布であるとされるが、しかし、これを特定社会グループへ分割してより同質的な集団を確保しても、そこに規則性（正規性）の高まりはみられず、逆に不規則な分布曲線が示されるということ。つまり、「より同質的な部分集団であっても、偶然法則によく対応する分布（正規分布のこと——引用者）が提示されるとは決していえない」（Begriff, S. 22.）ということである。フラスケンパーの考えるような同質性（本質同等性）と分布の正規性との本来的な関係を経験的に確めることはできないとチチェックはみる。

られる。科学的問題提起は単なる量関係の確認に終らず、常に本質的、普遍的なものを追求するものであり、統計学においてもストカスティッシュな観察様式にのっとりた数量解釈と利用による一般的な量関連の析出が目標となる。記述・描写は一般的関連の分析に較べその認識価値は劣り、それに従属する。二元論ではなく、あくまで因果的関連を一元的に志向するのがチチェックの方法態度といえる¹⁸⁾。

以上、フラスケンパーの批判に答える形でチチェックは同種性についてのこれまでの自説の正当性を主張する。ただし、若干の修正が加えられていた。まず、形式的同種性と実質的同種性への基本的区別が表示される。実質的同種性は特定の目標設定（問題提起）との関連で具体化される。ここにはフラスケンパーの標識同等性、これまでのチチェックのグループ分け同質性も含まれ、より一般的な性格をもった概念として捉えなおされる。等価性は実質的同種性が現実に関連されたひとつの重大な場合とみなされる。依然としてひとつの同種性である。先の問題提起が因果研究と結びつき、同質的な部分集団の獲得が目標に置かれた場合、起因同質性が実質的同種性の内容となる。同種性概念の中で最も高次の同種性であることには変りはない。このようにして、チチェックの同種性概念は最後に以下のように再編される。(Begriff, S. 23.)

形式的同種性

実質的同種性 — 特定の目標設定の意味での実質的同種性

— 等価性

— 起因に関しての同種性（同質性）

18) 1934年10月、ドレスデンの第14回ドイツ統計学年次総会の席上、H. ベーターの報告「統計的方法と帰納」に対する講評を求められたチチェックは次のように述べている。（これは手紙の形で提出され、J. ミュラーが代読したものであるが）行政などでは集団やその関連を数量的に確認することが自己目的におかれ、相応の意義をもつことも確かにある。だが、ひとたび比較が問題となるや、これら数量はストカスティッシュな基礎づけを必要とする。「ただストカスティッシュな観察様式のみが科学的に重要な帰結をもたらすことができるのであり、というのは、統計学における科学的問題提起は常に本質的なもの、普遍的に妥当するものをめざしているからなのであります」(Allg. St. Ar., Bd. 24, 1934-5, S. 281.) チチェックにおいて記述・描写はそれのみで科学的認識目標とはなりえない。

特定の問題提起に応じたグループ構成はさまざまな個別領域での方法論的考察の対象となる。特殊統計方法論の課題である。この個別具体領域での経験をふまえ、単位のもつ不等価性を克服していかに実質的同種性に進むか、また現実の統計資料から起因同質グループを構成し、いかに実質的同種性を獲得するか。これが一般統計方法論の課題となる。チチェックは以上のように考える。